

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-352153

(43)Date of publication of application : 06.12.2002

(51)Int. Cl. G06F 17/60

G06F 1/00

H04N 7/173

(21)Application number : 2001-157115 (71)Applicant : OKAMOTO AKIYOSHI

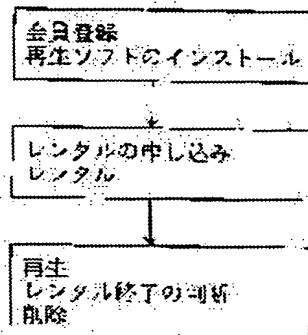
(22)Date of filing : 25.05.2001 (72)Inventor : OKAMOTO AKIYOSHI

(54) SYSTEM, METHOD AND SERVER FOR RENTING DIGITAL CONTENTS

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily rent digital contents, such as a movie and also to prevent the occurrence of the problem of the digital contents being unable to be rented due to their being rented.

SOLUTION: This system has a process S1 for installing reproduction software, capable of reproducing digital contents of a prescribed format in a computer 110 of a member 100 who is a user, a process S2 for downloading digital contents that cannot be reproduced with the reproduction software to the computer 110 and a process S3 for measuring the time, starting from when the digital contents are downloaded to the computer 110 and eliminating the digital contents from the computer 110, when a preset time has elapsed. An elimination program for eliminating the digital contents is included in the reproducing software and is made, so as to



overwrite at least a portion of the stored digital contents so that the stored digital contents cannot be reproduced with a reproducing program.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

25.05.2001

[Date of sending the examiner's decision of 20.01.2004 rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection] 2004-03247

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] 19.02.2004

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

*** NOTICES ***

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] With the server which memorized refreshable playback software for said digital content while memorizing two or more digital contents of a predetermined format The computer of the user who downloads said playback software and digital content from this server is provided. Said playback software The playback program which reproduces a digital content, and the measurement program which measures the time amount after said user's computer downloads a digital content from a server, If it goes through the time amount set up beforehand after downloading, the deletion program which deletes a digital content from said user's computer will be incorporated. Said deletion program is the rental system of the digital content characterized by the over-write [at least a part] so that the memorized digital content cannot be reproduced by the playback program.

[Claim 2] While memorizing two or more digital contents of two or more predetermined formats With the server which memorized refreshable playback software for said digital content The computer of the user who downloads said playback software and digital content from this server is provided. Said playback software The playback program which reproduces a digital content, and the count program which counts the count which reproduced the digital content which said user's computer downloaded from the server, If the reproduced count exceeds the count set up beforehand, the deletion

program which deletes a digital content from said user's computer will be incorporated. Said deletion program is the rental system of the digital content characterized by the over-write [at least a part] so that the memorized digital content cannot be reproduced by the playback program.

[Claim 3] Said time amount or count set up beforehand is the rental system of the digital content according to claim 1 or 2 characterized by being set up by a user's computer in case said digital content is downloaded.

[Claim 4] The number of the computer of the user with said playback software installable in two or more computers of a user and who can install is the rental system of the digital content according to claim 1, 2, or 3 characterized by being set up beforehand.

[Claim 5] The division program which divides into plurality the digital content which downloaded said playback software, While decoding what was enciphered by the encryption program which enciphers what was divided by this division program, and this encryption program It has the decode playback machine program which unification-izes what was divided and is reproduced. It is the rental system of the digital content according to claim 1, 2, 3, or 4 which a part of digital content divided and enciphered is included in playback software, and is characterized by memorizing others by different file format.

[Claim 6] Said server has the list of digital contents downloaded to a specific user's computer. The digital content downloaded to the computer of the user who has demanded download of a digital content for the second time is compared with the digital content indicated by said list. When download of a new digital content is permitted only when both are in agreement, and both are not in agreement The rental system of the digital content according to claim 1, 2, 3, 4, or 5 characterized by warning of that to said user's computer at least.

[Claim 7] Said server is the rental system of the digital content according to claim 1, 2, 3, 4, 5, or 6 characterized by correcting at the time of day when a server's system clock shows the time of day which the system clock of said computer shows when the time of day which the system clock of said computer shows is compared with the time of day which a server's system clock shows and both are not in agreement, whenever a user's computer accesses.

[Claim 8] The rental system of the digital content characterized by warning of that to said user's computer at least when there is a difference exceeding the tolerance beforehand set up in the rental system of a digital content according to claim 7 between the time of day which the system clock of said user's computer shows, and the time of day which a server's system clock shows.

[Claim 9] The process which installs refreshable playback software in a user's computer for the digital content of a predetermined format, If it goes through the process which downloads a refreshable digital content to said computer with said playback software, and the time amount which measured the time amount after downloading said digital content to said computer, and was set up beforehand The digital content downloaded to the computer of the user who has demanded download of a digital content for the second time is compared with the digital content indicated by said list. It is the rental approach of the digital content which is included in said playback software and characterized by the over-write [said deletion program / at least a part] so that the memorized digital content cannot be reproduced with playback software.

[Claim 10] The process which installs refreshable playback software in a user's

computer for the digital content of a predetermined format, If the count which counted the count which reproduced said digital content using said playback software among the process which downloads a refreshable digital content to said computer, and was beforehand set up with said playback software is exceeded The count program which has the process which deletes a digital content from said computer, and counts said count, and the deletion program which deletes a digital content It is the rental approach of the digital content which is included in said playback software and characterized by the over-write [said deletion program / at least a part] so that the memorized digital content cannot be reproduced with playback software.

[Claim 11] Said time amount or count set up beforehand is the rental approach of the digital content according to claim 10 or 11 characterized by being set up in case said digital content is downloaded.

[Claim 12] The number of the computer of the user with said playback software installable in two or more computers of a user and who can install is the rental approach of the digital content according to claim 9, 10, or 11 characterized by being set up beforehand.

[Claim 13] The division program which divides into plurality the digital content which downloaded said playback software, While decoding what was enciphered by the encryption program which enciphers what was divided by this division program, and this encryption program The rental approach of the digital content according to claim 9, 10, 11, or 12 characterized by including a part of digital content which has the decode playback program which unification-izes what was divided and is reproduced, was divided, and was enciphered in playback software.

[Claim 14] The server which recorded said digital content It has the list of digital contents downloaded to the specific computer. The digital content downloaded to the computer of the user who has demanded download of a digital content for the second time is compared with the digital content indicated by said list. When download of a new digital content is permitted only when both are in agreement, and both are not in agreement The rental approach of the digital content according to claim 9, 10, 11, 12, or 13 characterized by warning of that to said computer at least.

[Claim 15] Said server is the rental approach of the digital content according to claim 14 characterized by correcting at the time of day when a server's system clock shows the time of day which the system clock of said computer shows when the time of day which the system clock of said computer shows is compared with the time of day which a server's system clock shows and both are not in agreement, whenever a user's computer accesses.

[Claim 16] The rental approach of the digital content characterized by warning of that to said user's computer at least when there is a difference exceeding the tolerance beforehand set up in the rental approach of a digital content according to claim 15 between the time of day which the system clock of said user's computer shows, and the time of day which a server's system clock shows.

[Claim 17] While memorizing the digital content of two or more predetermined formats in a database Said playback software and digital content are made to download to the computer which has memorized said digital content and has accessed refreshable playback software to it. If said computer goes through the time amount which measured the time amount after a digital content downloads, and was set up beforehand, said playback software The server for a rental of the digital content characterized by the

over-write [at least a part] so that the digital content which went through said time amount by the deletion program included in said playback software cannot be reproduced with playback software.

[Claim 18] While memorizing two or more digital contents of a predetermined format, refreshable playback software is memorized for said digital content. Said playback software and digital content are made to download to a user's accessed computer. Said playback software If said user's computer exceeds the count which counted the count reproduced with said playback software, and was set up beforehand after a digital content downloads The server for a rental of the digital content characterized by the over-write [at least a part] so that the digital content which exceeded said count by the deletion program included in said playback software cannot be reproduced.

[Claim 19] The number of an installable computer with said playback software installable in two or more computers of a user and is the server for a rental of the digital content according to claim 17 or 18 characterized by being set up beforehand.

[Claim 20] The division program which divides into plurality the digital content which downloaded said playback software, While decoding what was enciphered by the encryption program which enciphers what was divided by this division program, and this encryption program The server for a rental of the digital content according to claim 17, 18, or 19 characterized by including a part of digital content which has the decode playback program which unification-izes what was divided and is reproduced, was divided, and was enciphered in playback software.

[Claim 21] It has the list of digital contents downloaded to a specific user's computer. The digital content downloaded to the computer of the user who has demanded download of a digital content for the second time is compared with the digital content indicated by said list. When download of a new digital content is permitted only when both are in agreement, and both are not in agreement The server for a rental of the digital content according to claim 17, 18, 19, or 20 characterized by warning of that to said user's computer at least.

[Claim 22] The server for a rental of the digital content according to claim 17, 18, 19, 20, or 21 characterized by correcting at the time of day when a server's system clock shows the time of day which the system clock of said computer shows when the time of day which the system clock of said computer shows is compared with the time of day which a server's system clock shows and both are not in agreement, whenever a user's computer accesses.

[Claim 23] The server for a rental of the digital content characterized by warning of that to said user's computer at least when there is a difference exceeding the tolerance beforehand set up in the server for a rental of a digital content according to claim 22 between the time of day which the system clock of said user's computer shows, and the time of day which a server's system clock shows.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the rental system, the rental approach, and the server for a rental of the digital content which rents digital contents, such as a movie, a music work, or a computer game.

[0002]

[Description of the Prior Art] It becomes possible to play the film by which the spread of computers and improvement in the engine performance were reproduced **** better ** and before with the videocassette recorder or the CD player, music, etc. by computer recently. For example, it is possible to reproduce the film recorded on DVD by computer carrying DVD playback software.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, in order to appreciate the film recorded, for example on DVD, DVD with which the film was recorded had to be purchased at the store, or it had to rent. That is, it was required for a user to go out to a neighboring store. Moreover, even if it goes out to a store, there is what DVD to rent is renting.

[0004] This invention is originated in view of the above-mentioned situation, and it aims at offering the rental approach of a digital content which the problem of digital contents, such as a movie, being rented easily, being unable to be under rental moreover, and being unable to rent them does not produce.

[0005]

[Means for Solving the Problem] The rental system of the digital content concerning this invention With the server which memorized refreshable playback software for said digital content while memorizing two or more digital contents of a predetermined format It has the computer of the user who downloads said playback software and digital content from this server. Said playback software The playback program which reproduces a digital content, and the measurement program which measures the time amount after said user's computer downloads a digital content from a server, If it goes through the time amount set up beforehand after downloading, the deletion program which deletes a digital content from said user's computer will be incorporated. An over-write [said deletion program / at least a part] so that the memorized digital content cannot be reproduced by the playback program.

[0006] Moreover, the rental approach of the digital content concerning this invention The process which installs refreshable playback software in a user's computer for the digital content of a predetermined format, If it goes through the process which downloads a refreshable digital content to said computer with said playback software, and the time amount which measured the time amount after downloading said digital content to said computer, and was set up beforehand An over-write [it is included in

said playback software, and / said deletion program / at least a part] so that the memorized digital content cannot be reproduced by the playback program. An overwrite [it is included in said playback software, and / said deletion program / at least a part] so that the memorized digital content cannot be reproduced by the playback program.

[0007] Furthermore, the server for a rental of the digital content concerning this invention While memorizing the digital content of two or more predetermined formats in a database Said playback software and digital content are made to download to the computer which has memorized said digital content and has accessed refreshable playback software to it. Said computer measures the time amount after a digital content downloads, and if said playback software goes through the time amount set up beforehand, it will delete the digital content which went through said time amount by the deletion program included in said playback software.

[0008]

[Embodiment of the Invention] The rough flow chart which shows the procedure of the rental approach of the digital content which drawing 1 requires for the gestalt of operation of this invention, The rough block diagram of the rental approach of the digital content which drawing 2 requires for the gestalt of operation of this invention, The rough flow chart which shows member registration of the rental approach of the digital content which drawing 3 requires for the gestalt of operation of this invention, and the procedure of install of playback software, The rough explanatory view of the screen displayed on the computer of member registration of the rental approach of the digital content which drawing 4 requires for the gestalt of operation of this invention, and the member at the time of install of playback software, The rough flow chart which shows the procedure of a rental of the digital content of the rental approach of the digital content which drawing 5 requires for the gestalt of operation of this invention, The rough explanatory view of the screen displayed on the computer of the member at the time of the rental of the digital content of the rental approach of the digital content which drawing 6 requires for the gestalt of operation of this invention, The rough flow chart which shows playback of the digital content of the rental approach of the digital content which drawing 7 requires for the gestalt of operation of this invention, and the procedure of deletion, Drawing 8 is the rough explanatory view of the screen displayed on a member's computer at the time of playback of the digital content of the rental approach of the digital content concerning the gestalt of operation of this invention, and deletion.

[0009] The rental approach of the digital content concerning the gestalt of operation of this invention The process S1 which installs the digital content of a predetermined format in the computer 110 of the member 100 who is a user about refreshable playback software, The process S2 which downloads a refreshable digital content to said computer 110 with said playback software, If it goes through the time amount which measured the time amount after downloading said digital content to said computer 110, and was set up beforehand It has the process S3 which deletes a digital content from said computer 110, and the deletion program which deletes said digital content is included in said playback software.

[0010] In the following explanation, a movie mentions what was recorded as a digital signal (digital content) as an example of a digital content.

[0011] A member's 100 computer 110 in the rental approach of this digital content is the

usual personal computer, and is equipped with a display, CPU, memory, a hard disk, etc. This computer 110 is connected to the telephone line 400 through modem equipment, and it is possible to use the Internet 300.

[0012] In addition, a member's 100 computer 110 is a concept containing pocket mold terminal equipments (the so-called PDA), cellular phones, etc. other than the usual personal computer.

[0013] On the other hand, there is a server 210 recorded where many movies are digital-signal-ized (digital content) in the rental contractor 200 side. This server 210 is also connected to the Internet 300. Moreover, the memory 220 which recorded the name of the data about a member 100, for example, a name, an address, a credit card number, a mail address, an ID number, a password, and the work rented until now etc. is formed in the rental contractor 200 side. Furthermore, the decision section 230 which judges the propriety of a rental etc. is formed in the rental contractor 200 side. In addition, encryption processing which said digital content is not general-purpose playback software, and becomes refreshable only with the playback software of dedication is performed. Moreover, as for the digital content, compression of the amount of data is performed.

[0014] Moreover, said playback software is memorized by said server 210.

[0015] The rental contractor 200 can be accessed now through the homepage of the Internet etc.

[0016] Next, the procedure of the rental approach of the digital content concerning the gestalt of operation of this invention is explained. If this procedure is roughly divided, it will become a member, and the procedure (process) S1 which installs playback software in a member's 100 computer 110, the procedure (process) S2 in which a member 100 downloads a digital content to the self computer 110, and a member 100 reproduce a digital content, or it is divided into the procedure (process) S3 of deleting a digital content from a member's 100 computer 110.

[0017] First, the procedure which serves as a member who can rent the digital content recorded on a rental contractor's server 210 is explained, referring to drawing 3 and drawing 4. What wishes the registration to a member 100 accesses the rental contractor's 200 homepage (refer to drawing 4) through the Internet 300 (S11), and transmits predetermined self-information to the rental contractor 200 (S12). As shown in drawing 4 R> 4 (A), there are input section 510A of a name, input section 520A of an address, input section 530A of the credit card number used for settlement of a rental tariff, input section 540A of a mail address, input section 550A of an ID number, and input section 560A of a password as screen 500A which inputs self-information.

[0018] The rental (S13) contractor 200 who checked this self-information transmits to the new member 100 by screen 500B which shows communication of the purport that member registration was performed to drawing 4 (B) while recording (S14) and said self-information on memory 220, when accepting member registration (S16). In this communication, as shown in drawing 4 (B), the ID number and password of a proper are also indicated in accordance with the member 100. This ID number and password turn into a keyword which identifies a member 100. In addition, there is an inquiry to a credit card company etc. in the check of self-information.

[0019] Moreover, it is parallel to this member registration, screen 500C shown in drawing 4 (C) is displayed, and install of the playback software of dedication is also performed (S17). Install to the computer 110 of the member 100 of this playback

software is performed by the Internet 300 course through the telephone line 400. Playback of the digital content in a member's 100 computer 110 is attained now. If install of playback software is completed, completion of install will be connected to a member 100 like screen 500D shown in drawing 4 (D).

[0020] Next, it explains, referring to drawing 5 and drawing 6 about a procedure in case a member 100 rents a digital content. What was registered as a member 100 is accessed to the rental contractor's 200 homepage (refer to drawing 6 (A)) through the Internet 300 (S21). It can peruse now in this homepage (S22), the chart of the digital content which can be rented, the data in which the content of that digital content is shown, for example, a preview etc., etc. For example, window 610A which displays the preview of a digital content, and window 620A which displays the text explaining the content of the digital content are displayed on screen 600A shown in drawing 6 (A). In addition, 630A in drawing 6 (A) is a scroll bar.

[0021] If the digital content which peruses ** among these and wishes to rent is found, it will apply for a rental to a rental contractor (S22). This application is made by clicking window 610A which displays a preview. If this application is made, screen 600B shown in drawing 6 (B) will be displayed. An ID number and a password are entered into ID number input section 610B shown in screen 600B, and password input section 620B, respectively. And transmitting carbon button 630B is clicked and self ID number and password are transmitted (S23).

[0022] It checks whether the rental contractor 200 side is in agreement with what the transmitted ID number and the password were recorded on (S24), and only when in agreement, it shifts to the following step. In addition, when an ID number etc. is not in agreement, the rental contractor 200 demands transmission with the ID number to repeat and a password. And when the inequality of an ID number and a password is repeated the number of predetermined times, it will be judged as unlawful access and a rental will be refused.

[0023] In addition, reset button 640B in drawing 6 (B) is clicked, when carrying out the mistake type of the ID number etc. or interrupting an activity.

[0024] When the ID number which the member 100 transmitted, and a password are in agreement with what was recorded on the rental contractor's 200 memory 220, in screen 600C shown in drawing 6 (C), the rental period for which a member 100 wishes is inputted into rental period input section 610C, and it transmits to it (S25). In addition, this transmission is performed by clicking transmitting carbon button 620C shown in drawing 6 (C). In addition, reset button 630C in drawing 6 (C) is clicked, when carrying out the mistake type of the rental period or carrying out the middle of the activity.

[0025] Screen 600D as the carrier beam rental contractor 200 indicates a rental period to be to drawing 6 (D) is displayed, the content of the name of a digital content and rental period to rent, and a rental tariff is transmitted to a member's 100 computer 110, and a check is searched for. If a member 100 checks the name, rental period, and rental tariff of a digital content to rent, he will click confirmation-button 610D.

[0026] The purport with which the checked rental period was incorporated by the playback software installed in a member's 100 computer 110, playback software has recognized the length which should delete the digital content rented to be, and said length has been recognized to be is transmitted to the rental contractor 200 (S28).

[0027] If a rental contractor is a carrier beam about transmission of the purport said length has been recognized to be, the rental contractor 200 will make a member's 100

computer 110 download the digital content which wishes to rent through the telephone line 400 through the Internet 300. By a member's 100 computer 110, the downloaded digital content is recorded on a hard disk.

[0028] In addition, if RISSETO carbon button 620D is clicked and it refuses a check in the phase of checks, such as a name of the digital content to rent, in reselecting a digital content, it will return to access of the data in which the content of the digital content is shown, for example, a preview etc., (S27).

[0029] Next, it explains, referring to drawing 7 and drawing 8 about a procedure in case a member 100 reproduces a digital content. In reproducing the rented digital content, the power source of a computer 110 is turned on first (S31), and it starts playback software (S32). If playback software is started, a real timer clock (system clock) monitor will be carried out, and it will check [by which it was built in a member's 100 computer 110] whether said length is exceeded by the measurement program included in playback software (S33). In addition, a real timer clock operates with built-in power sources, such as a lithium cell which a computer 110 contains, and even when the Maine power source of a computer 110 is OFF, it can continue the operation of current time.

[0030] If said length is not exceeded, it judges that it is within a rental period, and a digital content is reproduced (S34). Playback is started by clicking playback carbon button 710 of screen 700A shown in drawing 8 (A) A. In addition, in not reproducing a digital content, it clicks reset button 720A. Moreover, during playback of a digital content, the carbon button which directs a halt, interruption, rewinding, a rapid traverse, etc. down the screen is displayed.

[0031] If said length is exceeded, it judges that the rental period has expired, and playback software will display screen 700B drawing 7 (B) Shown in the display of a member's 100 computer 110 while deleting the digital content recorded on the hard disk by the deletion program (S35). this screen 700B -- for example, -- " -- since the rental period has passed, a digital content is deleted from a hard disk. " -- etc. -- a message is outputted. Now, a series of rentals and a reproductive procedure are completed. In addition, said deletion program deletes by the over-write [at least a part] so that the memorized digital content cannot be reproduced by the playback program.

[0032] In addition, although the concept of a rental period was used for decision whether a digital content is deleted with the gestalt of operation mentioned above, it is also possible to use the concept of the count of playback besides it. For example, the member 100 sets up the count of refreshable at the time of the rental of a digital content. If the count (count of having existing reproduced) which started playback with playback software is counted, said count of refreshable and said count of having existing reproduced are measured and the count of having existing reproduced exceeds with the count of refreshable it is judged as rental termination, and since the count of "refreshable is exceeded, for example while deleting the digital content recorded on the hard disk by the deletion program, a digital content is deleted from a hard disk. Messages, such as ", are outputted.

[0033] In addition, you may make it an over-write [said deletion program / at least a part] so that the memorized digital content cannot be reproduced with playback software.

[0034] Moreover, the concept of a rental period and the concept of the count of refreshable are used together, and when it ends previously, you may make it delete the digital content recorded on the hard disk.

[0035] Furthermore, although it is made to judge whether the rental period etc. has passed at the time of starting of playback software in above-mentioned explanation, it may be made to judge when the Main power source of a member's 100 computer 110 is turned ON.

[0036] By the way, although above-mentioned explanation is explanation in case the number of the rented digital contents is one, it is also possible to rent two or more digital contents simultaneously. In this case, the rental period (count of refreshable) is specified for every digital content, and when the digital content which should be reproduced is specified, you may make it judge progress of the rental period of the digital content which had playback specified.

[0037] Moreover, playback software may be made to be installed through record media, such as CD-ROM and a flexible disk, although installed in a member's 100 computer 110 through the telephone line 400 from the rental contractor 200. If it does in this way, since playback software can be distributed for free [, such as an appendix of a journal,], it is dramatically useful to the spread of the rental approaches of the digital content concerning this invention. In addition, the member registration in this case can perform a data-entry form to a rental contractor off-line which carries out mailing etc., without using the online or the telephone line which used the telephone line.

[0038] Moreover, although explained to it having used the usual personal computer for a member's 100 computer 110, you may be not the usual personal computer but the regenerative apparatus of dedication in the rental approach of this digital content.

[0039] In addition, since the information on the digital content rented by then as a member's information is recorded on the rental contractor's 200 memory 220, liking of a member 100 is analyzed in analyzing the record, and if the new digital content judged to suit liking is recorded on a server 210, a member can also be notified of that by E-mail. Moreover, this liking can also be beforehand registered by the member 100.

[0040] In the explanation mentioned above, although the movie was mentioned as an example of a digital content, this digital content includes concepts, such as a music work, TV-game software, and application software of a computer.

[0041] Moreover, the procedure explained by detailed explanation is an example of the rental approach of the digital content concerning this invention, and without being limited to this and being fastidious, sequence, such as a procedure, can be changed and can also change a screen.

[0042] Furthermore, although the hard disk of the computer 110 of the member 100 who is a user as one shall memorize, it divides and you may make it memorize the information on a digital content with the gestalt of operation mentioned above. In this case, while decoding what was enciphered by the division program which divides the downloaded digital content into plurality, the encryption program which enciphers what was divided by this division program, and this encryption program besides a playback program, a measurement program (a count program), and a deletion program, it is [software / said / playback] required in having the decode playback machine program unification-size what was divided and reproduce.

[0043] And a part of digital content divided and enciphered is included in playback software, and others are good to make it files other than playback software memorize by different file format.

[0044] Moreover, said rental contractor's server 210 It has the list of digital contents (it has memorized on memory 220) downloaded to the specific member's 100 computer

110. The digital content downloaded to the computer 110 of the member 100 who has demanded download of a digital content for the second time is compared with the digital content indicated by said list. When download of a new digital content is permitted only when both are in agreement, and both are not in agreement, it is good to warn of that to said user's computer at least.

[0045] Thus, since it surely differs from the digital content indicated by the list and the digital content downloaded to a certain member's 100 computer 110 when are constituted and the digital content which the member 100 from whom a certain member 100 differs downloaded is copied, the copy of an illegal digital content can be prevented effectively.

[0046] Furthermore, the number of the computer 110 of the member 100 with said playback software installable in two or more computers 110 of a member 100 and who can install is good to make it set up beforehand.

[0047] Thus, since a digital content can be used by one download when a certain member 100 owns two or more computers 110 by constituting (for example, when the computer of a desktop mold and the computer (PDA, a cellular phone, etc. are included) of a pocket mold are owned), it will become more desirable from a viewpoint of being user-friendly.

[0048] By the way, in order that a deletion program may not operate in spite of being over the rental period actually if the system clock of the computer 110 of the member 100 who is a user is changed, there is a problem of enabling an unjust rental.

[0049] So, whenever a computer 110 accesses a server 210, when the time of day which the system clock of said computer 110 shows is compared with the time of day which a server's 210 system clock shows and both are not in agreement, it is good to make it correct at the time of day when a server's 210 system clock shows the time of day which the system clock of said computer 110 shows.

[0050] If it does in this way, a member 100 can prevent the unjust rental by rewriting the system clock of the self computer 110.

[0051] In this case, when there is a difference exceeding the tolerance beforehand set up between the time of day which the system clock of a member's 100 computer 110 shows, and the time of day which a server's 210 system clock shows, it is good to warn of that to said member's 100 computer 110 at least.

[0052] As for said tolerance, it is desirable that it is a Japanese unit. Because, since a rental is performed by days, though the system clock of a member's 100 computer 110 was rewritten with the difference of less than 24 hours, it is because it is thought that so much actual harm is not produced. However, said tolerance is not limited per Japanese.

[0053] moreover, as warning to a member's 100 computer 110, "system clock is not only normal. " -- etc. -- you may be warning of a purport which stops not only loose warning but download of a future digital content.

[0054]

[Effect of the Invention] The rental approach of the digital content concerning this invention The process which installs refreshable playback software in a user's computer for the digital content of a predetermined format, If it goes through the process which downloads a refreshable digital content to said computer with said playback software, and the time amount which measured the time amount after downloading said digital content to said computer, and was set up beforehand The program which has the process which deletes a digital content from said computer, and measures said time amount, and

the program which deletes a digital content An over-write [it is included in said playback software, and / said deletion program / at least a part] so that the memorized digital content cannot be reproduced by the playback program.

[0055] therefore -- if the rental approach of this digital content is used, without it will go out to a store -- rental **** of a digital content -- things are made. And the problem of it being under rental and being unable to rent is not produced, either. Furthermore, the time amount after downloading a digital content to a computer is measured, it has the process which will delete a digital content from a computer if it goes through the time amount set up beforehand, and the program which measures time amount, and the program which delete a digital content have the time amount which transmission takes since there are few amounts of the data sent to the computer of the member who is a user since it is included in playback software, and the advantage of it being short and ending.

[0056] Moreover, the rental approach of other digital contents concerning this invention The process which installs refreshable playback software in a user's computer for the digital content of a predetermined format, If it goes through the count which counted the count which reproduced said digital content using said playback software among the process which downloads a refreshable digital content to said computer, and was beforehand set up with said playback software The program which has the process which deletes a digital content from said computer, and counts said count, and the program which deletes a digital content An over-write [it is included in said playback software, and / said deletion program / at least a part] so that the memorized digital content cannot be reproduced by the playback program.

[0057] Even if it is the rental approach of this digital content, the same effectiveness as **** can be acquired. And since the concept of the count of playback was introduced, there is an advantage that appreciation time amount becomes freedom more.

[0058] Moreover, if the time amount or the count set up beforehand is set up in case it downloads said digital content, since it can double appreciation time amount with its life rhythm for a user, it is convenient.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the rough flow chart which shows the procedure of the rental approach

of the digital content concerning the gestalt of operation of this invention.

[Drawing 2] It is the rough block diagram of the rental approach of the digital content concerning the gestalt of operation of this invention.

[Drawing 3] It is the rough flow chart which shows member registration of the rental approach of the digital content concerning the gestalt of operation of this invention, and the procedure of install of playback software.

[Drawing 4] It is the rough explanatory view of the screen displayed on the computer of the member at the time of member registration of the rental approach of the digital content concerning the gestalt of operation of this invention, and install of playback software.

[Drawing 5] It is the rough flow chart which shows the procedure of a rental of the digital content of the rental approach of the digital content concerning the gestalt of operation of this invention.

[Drawing 6] It is the rough explanatory view of the screen displayed on the computer of the member at the time of the rental of the digital content of the rental approach of the digital content concerning the gestalt of operation of this invention.

[Drawing 7] It is the rough flow chart which shows playback of the digital content of the rental approach of the digital content concerning the gestalt of operation of this invention, and the procedure of deletion.

[Drawing 8] It is the rough explanatory view of the screen displayed on a member's computer at the time of playback of the digital content of the rental approach of the digital content concerning the gestalt of operation of this invention, and deletion.

[Description of Notations]

100 Member

110 Computer

200 Rental Contractor

300 Internet

400 Telephone Line

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

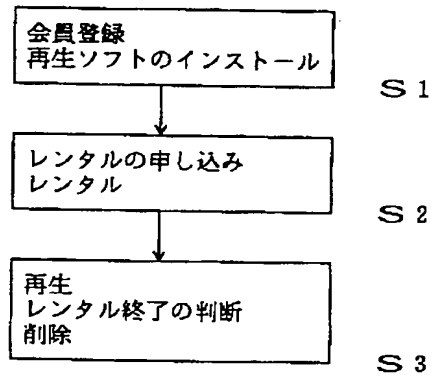
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2. **** shows the word which can not be translated.

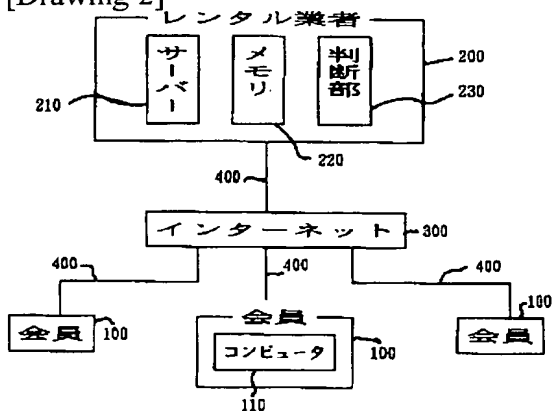
3. In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

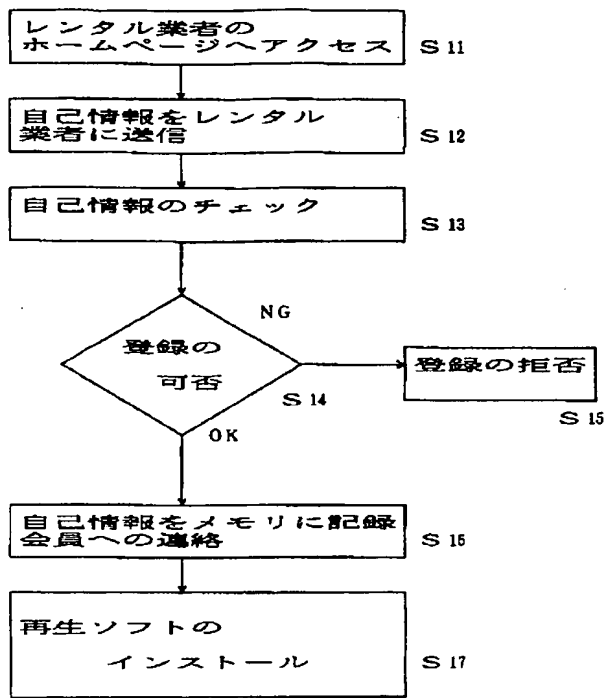
[Drawing 1]



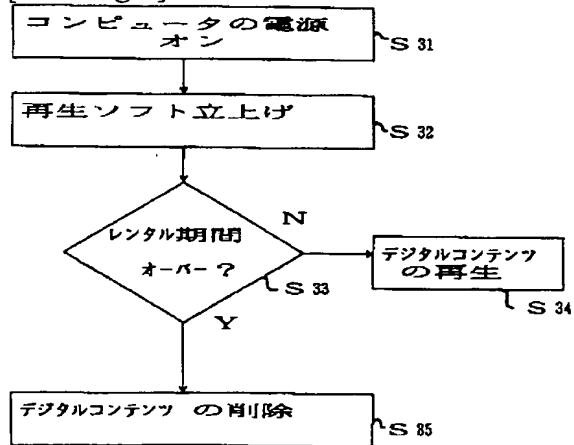
[Drawing 2]



[Drawing 3]



[Drawing 7]



[Drawing 4]

氏名 510A

住所 520A

クレジットカードナンバー 530A

メールアドレス 500A

I D 番号 540A

パスワード 550A

560A

(A)

登録が完了しました。
あなたの I D 番号は 0000.
パスワードは 0000 です。

500B

(B)

再生ソフトの
インストールを開始します。

500C

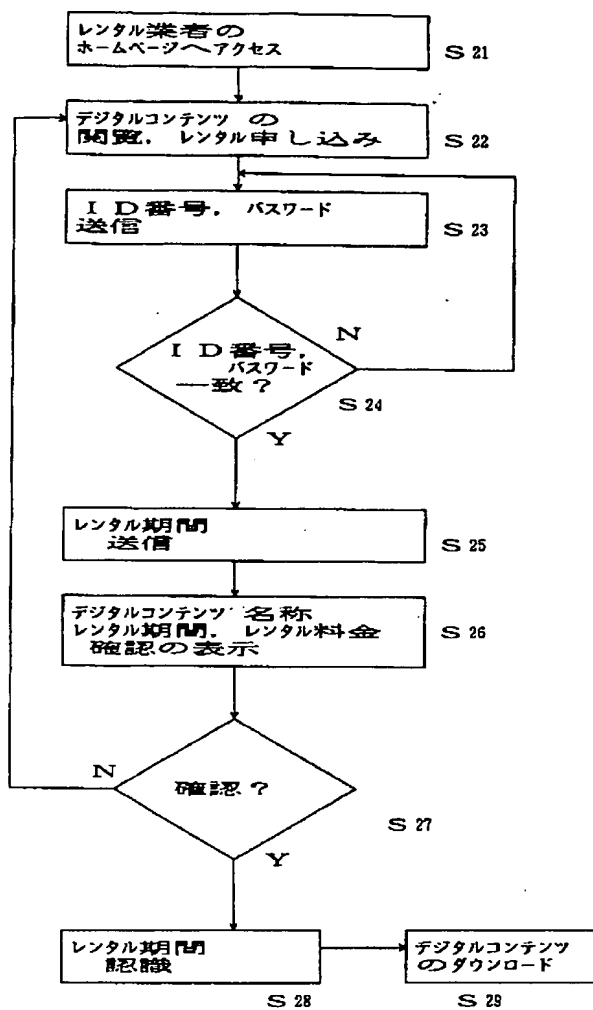
(C)

再生ソフトの
インストールが完了しました。

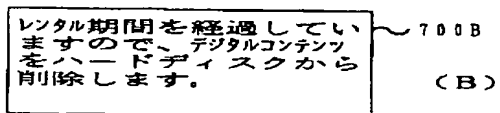
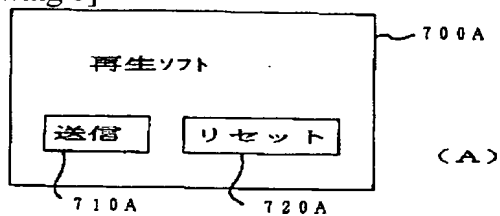
500D

(D)

[Drawing 5]



[Drawing 8]



[Drawing 6]

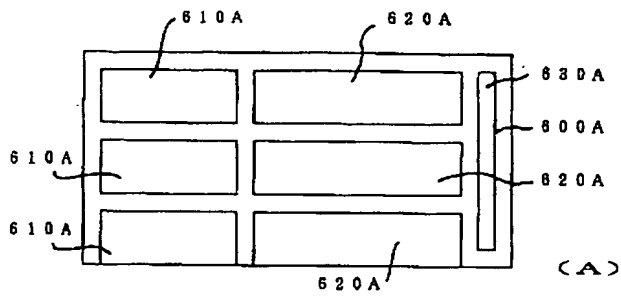


Diagram (B) shows a login form. It contains two input fields: "I D 番号" (ID Number) and "パスワード" (Password). Below these fields is the instruction "入力して下さい。" (Please enter). At the bottom are two buttons: "送信" (Send) and "リセット" (Reset). The form is labeled 600B on the right. The input fields are labeled 610B and 620B, and the buttons are labeled 630B and 640B.

Diagram (C) shows a form for entering a rental period. It includes a label "レンタル期間を入力して下さい" (Please enter the rental period) and a single input field followed by the character "日" (days). Below the input field are two buttons: "送信" (Send) and "リセット" (Reset). The form is labeled 600C on the right. The input field is labeled 610C, and the buttons are labeled 620C and 630C.

Diagram (D) shows a form for digital content rental. It includes a label "デジタルコンテンツ 名称" (Digital Content Name) with four circles below it. Below this are two labels: "レンタル期間" (Rental Period) and "レンタル料金" (Rental Fee), each followed by two circles and the character "円" (yen). At the bottom are two buttons: "確認" (Confirm) and "リセット" (Reset). The form is labeled 600D on the right. The buttons are labeled 610D and 620D.

[Translation done.]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-352153

(P2002-352153A)

(43)公開日 平成14年12月6日(2002.12.6)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テームト [*] (参考)	
G 0 6 F 17/60	3 4 2	G 0 6 F 17/60	3 4 2	5 B 0 7 6
	1 4 2		1 4 2	5 C 0 6 4
	3 0 2		3 0 2 E	
	Z E C		Z E C	
1/00		H 0 4 N 7/173	6 4 0 Z	
審査請求 有 請求項の数23 O L (全 11 頁) 最終頁に続く				

(21)出願番号 特願2001-157115(P2001-157115)

(22)出願日 平成13年5月25日(2001.5.25)

(71)出願人 500249073

岡本 明義

奈良県吉野郡吉野町丹治神宮前団地1407号

(72)発明者 岡本 明義

奈良県吉野郡吉野町丹治神宮前団地1407号

(74)代理人 100085936

弁理士 大西 孝治 (外1名)

Fターム(参考) 5B076 BB06 FA01 FB17 FB18

5C064 BA01 BA07 BB05 BB08 BC06

BC18 BC20 BC23 BC25 BD02

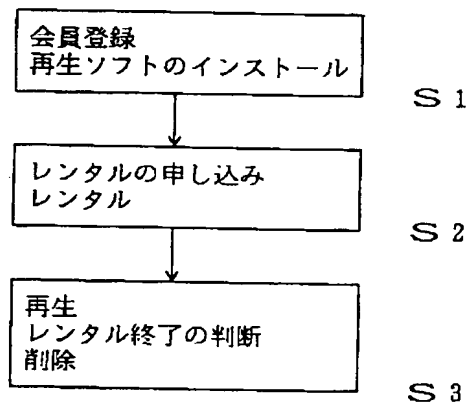
BD08 BD09 BD16

(54)【発明の名称】 デジタルコンテンツのレンタルシステム、デジタルコンテンツのレンタル方法及びデジタルコンテンツのレンタル用サーバー

(57)【要約】 (修正有)

【課題】映画作品等のデジタルコンテンツを簡単にレンタルすることができ、しかもレンタル中でレンタルすることができない等の問題が生じないようにする。

【解決手段】所定の形式のデジタルコンテンツを再生可能な再生ソフトをユーザーである会員100のコンピュータ110にインストールする工程S1と、前記再生ソフトで再生可能なデジタルコンテンツをコンピュータ110にダウンロードする工程S2と、前記デジタルコンテンツをコンピュータ110にダウンロードしてからの時間を計測し、予め設定した時間を経過したならば、コンピュータ110からデジタルコンテンツを削除する工程S3とを有しており、デジタルコンテンツを削除する削除プログラムは、前記再生ソフトに組み込まれており、削除プログラムは、記憶されたデジタルコンテンツを再生プログラムで再生できないように少なくとも一部をオーバーライトするようになっている。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 所定の形式の複数のデジタルコンテンツを記憶するとともに、前記デジタルコンテンツを再生可能な再生ソフトを記憶したサーバーと、このサーバーから前記再生ソフト及びデジタルコンテンツをダウンロードするユーザーのコンピュータとを具備しており、前記再生ソフトは、デジタルコンテンツを再生する再生プログラムと、前記ユーザーのコンピュータがサーバーからデジタルコンテンツをダウンロードしてからの時間を計測する計測プログラムと、ダウンロードしてから予め設定した時間を経過したならば、前記ユーザーのコンピュータからデジタルコンテンツを削除する削除プログラムとが組み込まれており、前記削除プログラムは、記憶されたデジタルコンテンツを再生プログラムで再生できないように少なくとも一部をオーバーライトすることを特徴とするデジタルコンテンツのレンタルシステム。

【請求項 2】 複数の所定の形式の複数のデジタルコンテンツを記憶するとともに、前記デジタルコンテンツを再生可能な再生ソフトを記憶したサーバーと、このサーバーから前記再生ソフト及びデジタルコンテンツをダウンロードするユーザーのコンピュータとを具備しており、前記再生ソフトは、デジタルコンテンツを再生する再生プログラムと、前記ユーザーのコンピュータがサーバーからダウンロードしたデジタルコンテンツを再生した回数をカウントするカウントプログラムと、再生した回数が予め設定された回数を越えたならば、前記ユーザーのコンピュータからデジタルコンテンツを削除する削除プログラムとが組み込まれており、前記削除プログラムは、記憶されたデジタルコンテンツを再生プログラムで再生できないように少なくとも一部をオーバーライトすることを特徴とするデジタルコンテンツのレンタルシステム。

【請求項 3】 前記予め設定した時間又は回数は、前記デジタルコンテンツをダウンロードする際にユーザーのコンピュータによって設定されることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載のデジタルコンテンツのレンタルシステム。

【請求項 4】 前記再生ソフトは、複数台のユーザーのコンピュータにインストール可能であり、かつインストール可能なユーザーのコンピュータの台数は予め設定されていることを特徴とする請求項 1、2 又は 3 記載のデジタルコンテンツのレンタルシステム。

【請求項 5】 前記再生ソフトは、ダウンロードしたデジタルコンテンツを複数個に分割する分割プログラムと、この分割プログラムで分割されたものを暗号化する暗号化プログラムと、この暗号化プログラムで暗号化されたものを解読するとともに、分割されたものを統一化して再生する解読再生機プログラムとを有しており、分割され暗号化されたデジタルコンテンツの一部が再生ソフトに組み込まれ、他は異なるファイル形式で記憶され

ることを特徴とする請求項 1、2、3 又は 4 記載のデジタルコンテンツのレンタルシステム。

【請求項 6】 前記サーバーは、特定のユーザーのコンピュータにダウンロードされたデジタルコンテンツのリストを有しており、デジタルコンテンツの再度のダウンロードを要求してきたユーザーのコンピュータにダウンロードされているデジタルコンテンツを前記リストに記載されたデジタルコンテンツと比較し、両者が一致している場合のみ新たなデジタルコンテンツのダウンロードを許可し、両者が一致していない場合には、少なくともその旨を前記ユーザーのコンピュータに対して警告することを特徴とする請求項 1、2、3、4 又は 5 記載のデジタルコンテンツのレンタルシステム。

【請求項 7】 前記サーバーは、ユーザーのコンピュータがアクセスする毎に、前記コンピュータのシステムクロックが示す時刻と、サーバーのシステムクロックが示す時刻とを比較し、両者が一致しなかった場合には、前記コンピュータのシステムクロックの示す時刻をサーバーのシステムクロックが示す時刻に修正することを特徴とする請求項 1、2、3、4、5 又は 6 記載のデジタルコンテンツのレンタルシステム。

【請求項 8】 請求項 7 記載のデジタルコンテンツのレンタルシステムにおいて、前記ユーザーのコンピュータのシステムクロックが示す時刻と、サーバーのシステムクロックの示す時刻との間に予め設定した許容範囲を越える差がある場合には、少なくともその旨を前記ユーザーのコンピュータに対して警告することを特徴とするデジタルコンテンツのレンタルシステム。

【請求項 9】 所定の形式のデジタルコンテンツを再生可能な再生ソフトをユーザーのコンピュータにインストールする工程と、前記再生ソフトで再生可能なデジタルコンテンツを前記コンピュータにダウンロードする工程と、前記デジタルコンテンツを前記コンピュータにダウンロードしてからの時間を計測し、予め設定した時間を経過したならば、前記コンピュータからデジタルコンテンツを削除する工程とを有しており、前記時間を計測する計測プログラムとデジタルコンテンツを削除する削除プログラムとは、前記再生ソフトに組み込まれており、前記削除プログラムは、記憶されたデジタルコンテンツを再生ソフトで再生できないように少なくとも一部をオーバーライトすることを特徴とするデジタルコンテンツのレンタル方法。

【請求項 10】 所定の形式のデジタルコンテンツを再生可能な再生ソフトをユーザーのコンピュータにインストールする工程と、前記再生ソフトで再生可能なデジタルコンテンツを前記コンピュータにダウンロードする工程と、前記デジタルコンテンツを前記再生ソフトを用いて再生した回数をカウントし、予め設定した回数をオーバーしたならば、前記コンピュータからデジタルコンテンツを削除する工程とを有しており、前記回数をカウ

トするカウントプログラムとデジタルコンテンツを削除する削除プログラムとは、前記再生ソフトに組み込まれており、前記削除プログラムは、記憶されたデジタルコンテンツを再生ソフトで再生できないように少なくとも一部をオーバーライトすることを特徴とするデジタルコンテンツのレンタル方法。

【請求項11】 前記予め設定した時間又は回数は、前記デジタルコンテンツをダウンロードする際に設定されることを特徴とする請求項10又は11記載のデジタルコンテンツのレンタル方法。

【請求項12】 前記再生ソフトは、複数台のユーザーのコンピュータにインストール可能であり、かつインストール可能なユーザーのコンピュータの台数は予め設定されていることを特徴とする請求項9、10又は11記載のデジタルコンテンツのレンタル方法。

【請求項13】 前記再生ソフトは、ダウンロードしたデジタルコンテンツを複数個に分割する分割プログラムと、この分割プログラムで分割されたものを暗号化する暗号化プログラムと、この暗号化プログラムで暗号化されたものを解読するとともに、分割されたものを統一化して再生する解読再生プログラムとを有しており、分割され暗号化されたデジタルコンテンツの一部が再生ソフトに組み込まれることを特徴とする請求項9、10、11又は12記載のデジタルコンテンツのレンタル方法。

【請求項14】 前記デジタルコンテンツを記録したサーバーは、特定のコンピュータにダウンロードされたデジタルコンテンツのリストを有しており、デジタルコンテンツの再度のダウンロードを要求してきたユーザーのコンピュータにダウンロードされているデジタルコンテンツを前記リストに記載されたデジタルコンテンツと比較し、両者が一致している場合にのみ新たなデジタルコンテンツのダウンロードを許可し、両者が一致していない場合には、少なくともその旨を前記コンピュータに対して警告することを特徴とする請求項9、10、11、12又は13記載のデジタルコンテンツのレンタル方法。

【請求項15】 前記サーバーは、ユーザーのコンピュータがアクセスする毎に、前記コンピュータのシステムクロックが示す時刻と、サーバーのシステムクロックが示す時刻とを比較し、両者が一致しなかった場合には、前記コンピュータのシステムクロックの示す時刻をサーバーのシステムクロックが示す時刻に修正することを特徴とする請求項14記載のデジタルコンテンツのレンタル方法。

【請求項16】 請求項15記載のデジタルコンテンツのレンタル方法において、前記ユーザーのコンピュータのシステムクロックが示す時刻と、サーバーのシステムクロックの示す時刻との間に予め設定した許容範囲を越える差がある場合には、少なくともその旨を前記ユーザーのコンピュータに対して警告することを特徴とするデジタルコンテンツのレンタル方法。

【請求項17】 データベースに複数の所定の形式のデジタルコンテンツを記憶するとともに、前記デジタルコンテンツを再生可能な再生ソフトを記憶しており、アクセスしてきたコンピュータに対して前記再生ソフト及びデジタルコンテンツをダウンロードさせ、前記再生ソフトは、前記コンピュータがデジタルコンテンツがダウンロードしてからの時間を計測し、予め設定した時間を経過したならば、前記再生ソフトに組み込まれた削除プログラムによって前記時間を経過したデジタルコンテンツを再生ソフトで再生できないように少なくとも一部をオーバーライトすることを特徴とするデジタルコンテンツのレンタル用サーバー。

【請求項18】 所定の形式の複数のデジタルコンテンツを記憶するとともに、前記デジタルコンテンツを再生可能な再生ソフトを記憶しており、アクセスしてきたユーザーのコンピュータに対して前記再生ソフト及びデジタルコンテンツをダウンロードさせ、前記再生ソフトは、前記ユーザーのコンピュータがデジタルコンテンツがダウンロードしてから前記再生ソフトで再生した回数をカウントし、予め設定した回数をオーバーしたならば、前記再生ソフトに組み込まれた削除プログラムによって前記回数をオーバーしたデジタルコンテンツを再生できないように少なくとも一部をオーバーライトすることを特徴とするデジタルコンテンツのレンタル用サーバー。

【請求項19】 前記再生ソフトは、ユーザーの複数台のコンピュータにインストール可能であり、かつインストール可能なコンピュータの台数は予め設定されていることを特徴とする請求項17又は18記載のデジタルコンテンツのレンタル用サーバー。

【請求項20】 前記再生ソフトは、ダウンロードしたデジタルコンテンツを複数個に分割する分割プログラムと、この分割プログラムで分割されたものを暗号化する暗号化プログラムと、この暗号化プログラムで暗号化されたものを解読するとともに、分割されたものを統一化して再生する解読再生プログラムとを有しており、分割され暗号化されたデジタルコンテンツの一部が再生ソフトに組み込まれることを特徴とする請求項17、18又は19記載のデジタルコンテンツのレンタル用サーバー。

【請求項21】 特定のユーザーのコンピュータにダウンロードされたデジタルコンテンツのリストを有しており、デジタルコンテンツの再度のダウンロードを要求してきたユーザーのコンピュータにダウンロードされているデジタルコンテンツを前記リストに記載されたデジタルコンテンツと比較し、両者が一致している場合にのみ新たなデジタルコンテンツのダウンロードを許可し、両者が一致していない場合には、少なくともその旨を前記ユーザーのコンピュータに対して警告することを特徴とする請求項17、18、19又は20記載のデジタルコン

テンツのレンタル用サーバー。

【請求項 22】 ユーザーのコンピュータがアクセスする毎に、前記コンピュータのシステムクロックが示す時刻と、サーバーのシステムクロックが示す時刻とを比較し、両者が一致しなかった場合には、前記コンピュータのシステムクロックの示す時刻をサーバーのシステムクロックが示す時刻に修正することを特徴とする請求項 17、18、19、20 又は 21 記載のデジタルコンテンツのレンタル用サーバー。

【請求項 23】 請求項 22 記載のデジタルコンテンツのレンタル用サーバーにおいて、前記ユーザーのコンピュータのシステムクロックが示す時刻と、サーバーのシステムクロックの示す時刻との間に予め設定した許容範囲を越える差がある場合には、少なくともその旨を前記ユーザーのコンピュータに対して警告することを特徴とするデジタルコンテンツのレンタル用サーバー。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、映画作品、音楽作品或いはコンピュータゲーム等のデジタルコンテンツをレンタルするデジタルコンテンツのレンタルシステム、レンタル方法及びレンタル用サーバーに関する。

【0002】

【従来の技術】最近は、コンピュータの普及や性能の向上が目ざましく、以前ではビデオデッキや CD プレーヤーで再生されていた映画や音楽等をコンピュータで再生することが可能になってきた。例えば、DVD に記録された映画を DVD 再生ソフトを搭載したコンピュータで再生することが可能になっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、例えば DVD に記録された映画を鑑賞するためには、映画が記録された DVD を店舗で購入するか、レンタルしなければならなかった。すなわち、ユーザーが近所の店舗まで出向いていくことが必要だったのである。また、店舗まで出向いても、レンタルしたい DVD がレンタル中のこともある。

【0004】本発明は上記事情に鑑みて創案されたものであって、映画作品等のデジタルコンテンツを簡単にレンタルすることができ、しかもレンタル中でレンタルすることができない等の問題が生じないデジタルコンテンツのレンタル方法を提供することを目的としている。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明に係るデジタルコンテンツのレンタルシステムは、所定の形式の複数のデジタルコンテンツを記憶するとともに、前記デジタルコンテンツを再生可能な再生ソフトを記憶したサーバーと、このサーバーから前記再生ソフト及びデジタルコンテンツをダウンロードするユーザーのコンピュータとを備えており、前記再生ソフトは、デジタルコンテンツを

再生する再生プログラムと、前記ユーザーのコンピュータがサーバーからデジタルコンテンツをダウンロードしてから時間を計測する計測プログラムと、ダウンロードしてから予め設定した時間を経過したならば、前記ユーザーのコンピュータからデジタルコンテンツを削除する削除プログラムとが組み込まれており、前記削除プログラムは、記憶されたデジタルコンテンツを再生プログラムで再生できないように少なくとも一部をオーバーライトするようになっている。

【0006】また、本発明に係るデジタルコンテンツのレンタル方法は、所定の形式のデジタルコンテンツを再生可能な再生ソフトをユーザーのコンピュータにインストールする工程と、前記再生ソフトで再生可能なデジタルコンテンツを前記コンピュータにダウンロードする工程と、前記デジタルコンテンツを前記コンピュータにダウンロードしてから時間を計測し、予め設定した時間を経過したならば、前記コンピュータからデジタルコンテンツを削除する工程とを有しており、前記時間を計測する計測プログラムとデジタルコンテンツを削除する削除プログラムとは、前記再生ソフトに組み込まれており、前記削除プログラムは、記憶されたデジタルコンテンツを再生プログラムで再生できないように少なくとも一部をオーバーライトするようになっている。

【0007】さらに、本発明に係るデジタルコンテンツのレンタル用サーバーは、データベースに複数の所定の形式のデジタルコンテンツを記憶するとともに、前記デジタルコンテンツを再生可能な再生ソフトを記憶しており、アクセスしてきたコンピュータに対して前記再生ソフト及びデジタルコンテンツをダウンロードさせ、前記再生ソフトは、前記コンピュータがデジタルコンテンツがダウンロードしてから時間を計測し、予め設定した時間を経過したならば、前記再生ソフトに組み込まれた削除プログラムによって前記時間を経過したデジタルコンテンツを削除するようになっている。

【0008】

【発明の実施の形態】図 1 は本発明の実施の形態に係るデジタルコンテンツのレンタル方法の手順を示す概略的フローチャート、図 2 は本発明の実施の形態に係るデジタルコンテンツのレンタル方法の概略的構成図、図 3 は本発明の実施の形態に係るデジタルコンテンツのレンタル方法の会員登録及び再生ソフトのインストールの手順を示す概略的フローチャート、図 4 は本発明の実施の形態に係るデジタルコンテンツのレンタル方法の会員登録及び再生ソフトのインストール時の会員のコンピュータに表示される画面の概略的説明図、図 5 は本発明の実施の形態に係るデジタルコンテンツのレンタル方法のデジタルコンテンツのレンタルの手順を示す概略的フローチャート、図 6 は本発明の実施の形態に係るデジタルコンテンツのレンタル方法のデジタルコンテンツのレンタル時の会員のコンピュータに表示される画面の概略的説明

図、図7は本発明の実施の形態に係るデジタルコンテンツのレンタル方法のデジタルコンテンツの再生及び削除の手順を示す概略的フローチャート、図8は本発明の実施の形態に係るデジタルコンテンツのレンタル方法のデジタルコンテンツの再生及び削除時に会員のコンピュータに表示される画面の概略的説明図である。

【0009】本発明の実施の形態に係るデジタルコンテンツのレンタル方法は、所定の形式のデジタルコンテンツを再生可能な再生ソフトをユーザーである会員100のコンピュータ110にインストールする工程S1と、前記再生ソフトで再生可能なデジタルコンテンツを前記コンピュータ110にダウンロードする工程S2と、前記デジタルコンテンツを前記コンピュータ110にダウンロードしてからの時間を計測し、予め設定した時間を経過したならば、前記コンピュータ110からデジタルコンテンツを削除する工程S3とを有しており、前記デジタルコンテンツを削除する削除プログラムは、前記再生ソフトに組み込まれている。

【0010】以下の説明では、デジタルコンテンツの一例として、映画作品がデジタル信号として記録されたもの（デジタルコンテンツ）を挙げる。

【0011】このデジタルコンテンツのレンタル方法における会員100のコンピュータ110は、通常のパーソナルコンピュータであって、ディスプレイ、CPU、メモリ、ハードディスク等を備えたものである。このコンピュータ110は、モデム装置を介して電話回線400に接続されており、インターネット300を利用することが可能になっている。

【0012】なお、会員100のコンピュータ110は、通常のパーソナルコンピュータ以外の携帯型端末機器（いわゆるPDA）や携帯電話等も含む概念である。

【0013】一方、レンタル業者200側には、数多くの映画作品がデジタル信号化された状態（デジタルコンテンツ）で記録されたサーバー210がある。このサーバー210もインターネット300に接続されている。また、レンタル業者200側には、会員100に関するデータ、例えば氏名、住所、クレジットカードナンバー、メールアドレス、ID番号、パスワード、今までにレンタルした作品の名称等を記録したメモリ220が設けられている。さらに、レンタル業者200側には、レンタルの可否等を判断する判断部230が設けられている。なお、前記デジタルコンテンツは、汎用の再生ソフトではなく、専用の再生ソフトでのみ再生可能となるような暗号化処理が施されている。また、デジタルコンテンツは、データ量の圧縮が行われている。

【0014】また、前記サーバー210には、前記再生ソフトが記憶されている。

【0015】レンタル業者200には、インターネットのホームページ等を介してアクセスすることができるようになっている。

【0016】次に、本発明の実施の形態に係るデジタルコンテンツのレンタル方法の手順について説明する。この手順は、大きく分けると、会員となり、再生ソフトを会員100のコンピュータ110にインストールする手順（工程）S1、会員100がデジタルコンテンツを自己のコンピュータ110にダウンロードする手順（工程）S2、会員100がデジタルコンテンツを再生したり、デジタルコンテンツを会員100のコンピュータ110から削除する手順（工程）S3とに分かれる。

【0017】まず、レンタル業者のサーバー210に記録されたデジタルコンテンツをレンタルすることが出来る会員となる手順について、図3及び図4を参照しつつ説明する。会員100への登録を希望するものは、インターネット300を介してレンタル業者200のホームページ（図4参照）にアクセスし（S11）、所定の自己情報をレンタル業者200に送信する（S12）。図4（A）に示すように、自己情報を入力する画面500Aには、氏名を入力部510A、住所を入力部520A、レンタル料金の決済に用いるクレジットカードナンバーの入力部530A、メールアドレスの入力部540A、ID番号の入力部550A、パスワードの入力部560Aがある。

【0018】この自己情報をチェックした（S13）レンタル業者200は、会員登録を認める場合には（S14）、前記自己情報をメモリ220に記録するとともに、会員登録を行った旨の連絡を図4（B）に示す画面500Bによって新会員100へと送信する（S16）。この連絡には、図4（B）に示すように、会員100に固有のID番号とパスワードもあわせて記載しておく。このID番号とパスワードとが会員100を識別するキーワードとなる。なお、自己情報のチェックには、クレジットカード会社への問い合わせ等がある。

【0019】また、この会員登録と平行して、図4（C）に示す画面500Cを表示して専用の再生ソフトのインストールも行われる（S17）。この再生ソフトの会員100のコンピュータ110へのインストールは、電話回線400を介したインターネット300経由で行われる。これで会員100のコンピュータ110でのデジタルコンテンツの再生が可能になる。再生ソフトのインストールが完了したならば、図4（D）に示す画面500Dのようにインストールの完了を会員100に連絡する。

【0020】次に、会員100がデジタルコンテンツをレンタルする場合の手順について図5及び図6を参照しつつ説明する。会員100として登録されたものは、インターネット300を介してレンタル業者200のホームページ（図6（A）参照）へアクセスする（S21）。このホームページでは、レンタル可能なデジタルコンテンツの一覧表や、そのデジタルコンテンツの内容を示すデータ、例えば予告編等が閲覧できるようになっ

ている(S22)。例えば、図6(A)に示す画面600Aには、デジタルコンテンツの予告編を表示するウィンドウ610A、デジタルコンテンツの内容を説明する文字情報を表示するウィンドウ620Aが表示されている。なお、図6(A)における630Aは、スクロールバーである。

【0021】これらの内容を閲覧してレンタルを希望するデジタルコンテンツが見つかったならば、レンタル業者に対してレンタルを申し込む(S22)。この申し込みは、予告編を表示するウィンドウ610Aをクリック

10 することで行われる。この申し込みを行うと、図6(B)に示す画面600Bが表示される。画面600Bに示されるID番号入力部610B、パスワード入力部620BにそれぞれID番号、パスワードを入力する。そして、送信ボタン630Bをクリックして自己のID番号とパスワードとを送信する(S23)。

【0022】レンタル業者200側は、送信されたID番号とパスワードとが記録されたものと一致するかを確認し(S24)、一致した場合にのみ次のステップに移行する。なお、ID番号等が一致しなかった場合には、

20 レンタル業者200は、繰り返してのID番号とパスワードとの送信を要求するようになっている。そして、ID番号とパスワードとの不一致が所定回数繰り返された場合には、不正アクセスと判断して、レンタルを拒否することになる。

【0023】なお、図6(B)におけるリセットボタン640Bは、ID番号等をミスタイプしたり、作業を中断する場合にクリックするものである。

【0024】会員100が送信したID番号とパスワードとが、レンタル業者200のメモリ220に記録されたものと一致した場合には、図6(C)に示す画面600Cにて、レンタル期間入力部610Cに会員100が希望するレンタル期間を入力して送信する(S25)。なお、この送信は、図6(C)に示す送信ボタン620Cをクリックすることで行われる。なお、図6(C)におけるリセットボタン630Cは、レンタル期間をミスタイプしたり、作業を中段する場合にクリックするものである。

【0025】レンタル期間を受けたレンタル業者200は、図6(D)に示すような画面600Dを表示して、

40 レンタルするデジタルコンテンツの名称とレンタル期間とレンタル料金との内容を会員100のコンピュータ110に送信し、確認を求める。会員100はレンタルするデジタルコンテンツの名称とレンタル期間とレンタル料金とを確認したならば、確認ボタン610Dをクリックする。

【0026】確認されたレンタル期間は、会員100のコンピュータ110にインストールされている再生ソフトに取り込まれ、再生ソフトはレンタルされるデジタルコンテンツを削除すべき期限を認識し、前記期限が認識

された旨をレンタル業者200に送信する(S28)。

【0027】前記期限が認識された旨の送信をレンタル業者が受けたならば、レンタル業者200はレンタルを希望するデジタルコンテンツをインターネット300を介して電話回線400を通じて会員100のコンピュータ110にダウンロードさせる。会員100のコンピュータ110では、ダウンロードされたデジタルコンテンツがハードディスクに記録される。

【0028】なお、レンタルするデジタルコンテンツの名称等の確認の段階で、デジタルコンテンツを再選択する場合には、リセットボタン620Dをクリックして確認を拒否すると、デジタルコンテンツの内容を示すデータ、例えば予告編等の閲覧に戻るようになっている(S27)。

【0029】次に、会員100がデジタルコンテンツを再生する場合の手順について図7及び図8を参照しつつ説明する。レンタルされたデジタルコンテンツを再生する場合には、まずコンピュータ110の電源をオンし(S31)、再生ソフトを立ち上げる(S32)。再生ソフトが立ち上げられると、会員100のコンピュータ110に内蔵されたリアルタイムクロック(システムクロック)監視し、前記期限をオーバーしていないかを再生ソフトに含まれる計測プログラムで確認する(S33)。なお、リアルタイムクロックは、コンピュータ110が内蔵するリチウム電池等の内蔵電源で作動し、コンピュータ110のメイン電源がオフの場合でも現在時刻の演算を続けることができるものである。

【0030】前記期限をオーバーしていなければ、レンタル期間内であると判断して、デジタルコンテンツの再生を行う(S34)。再生は、図8(A)に示す画面700Aの再生ボタン710Aをクリックすることでスタートする。なお、デジタルコンテンツの再生を行わない場合には、リセットボタン720Aをクリックする。また、デジタルコンテンツの再生中には、画面の下方に停止、中断、巻き戻し、早送り等を指示するボタンが表示される。

【0031】前記期限をオーバーしていると、レンタル期間が終了していると判断して、再生ソフトは、ハードディスクに記録されたデジタルコンテンツを削除プログラムによって削除するとともに(S35)、会員100のコンピュータ110のディスプレイに、図7(B)に示す画面700Bを表示する。この画面700Bには、例えば「レンタル期間を経過していますので、デジタルコンテンツをハードディスクから削除します。」等のメッセージを出力する。これで、一連のレンタル、再生の手順が終了する。なお、前記削除プログラムは、記憶されたデジタルコンテンツを再生プログラムで再生できないように少なくとも一部をオーバーライトすることによって削除を行う。

50 【0032】なお、上述した実施の形態では、デジタル

コンテンツを削除するか否かの判断にレンタル期間という概念を用いたが、それ以外にも再生回数という概念を用いることも可能である。例えば、デジタルコンテンツのレンタル時に会員100が再生可能回数を設定しておき、再生ソフトで再生を開始した回数（既再生回数）をカウントし、前記再生可能回数と前記既再生回数とを比較し、既再生回数が再生可能回数とオーバーすると、レンタル終了と判断して、ハードディスクに記録されたデジタルコンテンツを削除プログラムによって削除するとともに、例えば「再生可能回数をオーバーしていますので、デジタルコンテンツをハードディスクから削除します。」等のメッセージを出力する。

【0033】なお、前記削除プログラムは、記憶されたデジタルコンテンツを再生ソフトで再生できないように少なくとも一部をオーバーライトするようにしてもよい。

【0034】また、レンタル期間という概念と再生可能回数という概念とを併用し、先に終了した時点でハードディスクに記録されたデジタルコンテンツを削除するようにしてもよい。

【0035】さらに、上述の説明では、再生ソフトの立ち上げ時に、レンタル期間等が経過しているか否かの判断をするようにしているが、会員100のコンピュータ110のメイン電源をオンにした時に判断を行うようにしてもよい。

【0036】ところで、上述の説明は、レンタルされたデジタルコンテンツが1つである場合の説明であるが、同時に複数のデジタルコンテンツをレンタルすることも可能である。この場合、デジタルコンテンツごとにレンタル期間（再生可能回数）を指定しておき、再生すべきデジタルコンテンツを指定した時点で、再生を指定されたデジタルコンテンツのレンタル期間の経過を判断するようにしてもよい。

【0037】また、再生ソフトは、レンタル業者200から電話回線400を介して会員100のコンピュータ110にインストールされるとしたが、CD-ROM、フレキシブルディスク等の記録媒体を介してインストールされるようにしてもよい。このようにすると、再生ソフトを雑誌の付録等の無料で配付することができるので本発明に係るデジタルコンテンツのレンタル方法の普及に大いに役立つ。なお、この場合の会員登録は、電話回線を用いたオンライン又は電話回線を用いずにデータエントリー用紙をレンタル業者に郵送等するオフラインで行うことが可能である。

【0038】また、会員100のコンピュータ110には、通常のパーソナルコンピュータを使用するとして説明したが、通常のパーソナルコンピュータではなく、このデジタルコンテンツのレンタル方法に専用の再生装置であってもよい。

【0039】なお、レンタル業者200のメモリ220

には、会員の情報としてそれまでにレンタルしたデジタルコンテンツの情報が記録されているので、その記録を解析することで会員100の好みを分析し、好みに合うと判断される新たなデジタルコンテンツがサーバー210に記録されたならば、その旨を電子メールで会員に通知することもできる。また、この好みは会員100が予め登録しておくことも可能である。

【0040】上述した説明では、デジタルコンテンツの例として映画作品を挙げたが、このデジタルコンテンツは、音楽作品、テレビゲームソフト、コンピュータのアプリケーションソフト等の概念を含むものである。

【0041】また、詳細な説明で説明した手順は、本発明に係るデジタルコンテンツのレンタル方法の一例であって、これに限定されることなく、手順等の順番は変更可能であり、画面も変更可能である。

【0042】さらに、上述した実施の形態では、デジタルコンテンツの情報は、一体としてユーザーである会員100のコンピュータ110のハードディスクに記憶されるものとしたが、分割して記憶するようにしてもよい。

この場合には、前記再生ソフトは、再生プログラムや計測プログラム（カウントプログラム）、削除プログラムの他に、ダウンロードしたデジタルコンテンツを複数個に分割する分割プログラムと、この分割プログラムで分割されたものを暗号化する暗号化プログラムと、この暗号化プログラムで暗号化されたものを解読するとともに、分割されたものを統一化して再生する解読再生機プログラムとを有することが必要である。

【0043】しかも、分割され暗号化されたデジタルコンテンツの一部は再生ソフトに組み込まれ、他は異なるファイル形式で再生ソフト以外のファイルに記憶されるようにするとよい。

【0044】また、前記レンタル業者のサーバー210は、特定の会員100のコンピュータ110にダウンロードされたデジタルコンテンツのリスト（メモリ220上に記憶している）を有しており、デジタルコンテンツの再度のダウンロードを要求してきた会員100のコンピュータ110にダウンロードされているデジタルコンテンツを前記リストに記載されたデジタルコンテンツと比較し、両者が一致している場合にのみ新たなデジタルコンテンツのダウンロードを許可し、両者が一致していない場合には、少なくともその旨を前記ユーザーのコンピュータに対して警告するようにするとよい。

【0045】このように構成すると、ある会員100が異なる会員100がダウンロードしたデジタルコンテンツをコピーしていた場合、リストに記載されたデジタルコンテンツと、ある会員100のコンピュータ110にダウンロードされているデジタルコンテンツとは必ず異なるため、違法なデジタルコンテンツのコピーを有効に防止することができる。

【0046】さらに、前記再生ソフトは、複数台の会員

100のコンピュータ110にインストール可能であり、かつインストール可能な会員100のコンピュータ110の台数は予め設定されているようにするとよい。

【0047】このように構成することにより、ある会員100が複数台のコンピュータ110を所有している場合、例えばデスクトップ型のコンピュータと、携帯型のコンピュータ(PDAや携帯電話等を含む)とを所有している場合に、一回のダウンロードでデジタルコンテンツを利用することができるようになるので、ユーザーフレンドリーという観点からより望ましいものとなる。

【0048】ところで、ユーザーである会員100のコンピュータ110のシステムクロックが変更されると、実際にはレンタル期間を越えているにも関わらず、削除プログラムが作動しないため、不当なレンタルを可能にするという問題がある。

【0049】そこで、サーバー210にコンピュータ110がアクセスする毎に、前記コンピュータ110のシステムクロックが示す時刻と、サーバー210のシステムクロックが示す時刻とを比較し、両者が一致しなかった場合には、前記コンピュータ110のシステムクロックの示す時刻をサーバー210のシステムクロックが示す時刻に修正するようにするとよい。

【0050】このようにすると、会員100が自己のコンピュータ110のシステムクロックを書き換えることによる不当なレンタルを防止することができる。

【0051】この場合、会員100のコンピュータ110のシステムクロックが示す時刻と、サーバー210のシステムクロックの示す時刻との間に予め設定した許容範囲を越える差がある場合には、少なくともその旨を前記会員100のコンピュータ110に対して警告するようにするとよい。

【0052】前記許容範囲は、日単位であることが望ましい。なぜならば、レンタルが日数で行われるため、会員100のコンピュータ110のシステムクロックが24時間未満の差で書換えられていたとしてもそれほど多くの実害は生じないと考えられるためである。しかし、前記許容範囲は日単位に限定するものではない。

【0053】また、会員100のコンピュータ110に対する警告には、単に「システムクロックが正常ではありません。」等のゆるやかな警告のみならず、今後のデジタルコンテンツのダウンロードを停止する旨の警告であってもよい。

【0054】

【発明の効果】本発明に係るデジタルコンテンツのレンタル方法は、所定の形式のデジタルコンテンツを再生可能な再生ソフトをユーザーのコンピュータにインストールする工程と、前記再生ソフトで再生可能なデジタルコンテンツを前記コンピュータにダウンロードする工程と、前記デジタルコンテンツを前記コンピュータにダウンロードしてからの時間を計測し、予め設定した時間を

経過したならば、前記コンピュータからデジタルコンテンツを削除する工程とを有しており、前記時間を計測するプログラムとデジタルコンテンツを削除するプログラムとは、前記再生ソフトに組み込まれており、前記削除プログラムは、記憶されたデジタルコンテンツを再生プログラムで再生できないように少なくとも一部をオーバーライトするようになっている。

【0055】従って、このデジタルコンテンツのレンタル方法を用いれば、店舗まで出向くことなくデジタルコンテンツのレンタルを行うことができる。しかも、レンタル中でレンタルできない等の問題も生じない。さらに、デジタルコンテンツをコンピュータにダウンロードしてからの時間を計測し、予め設定した時間を経過したならば、コンピュータからデジタルコンテンツを削除する工程とを有しており、時間を計測するプログラムとデジタルコンテンツを削除するプログラムとは、再生ソフトに組み込まれているので、ユーザーである会員のコンピュータに送られるデータの量が少ないので送信に要する時間も短くてすむという利点もある。

【0056】また、本発明に係る他のデジタルコンテンツのレンタル方法は、所定の形式のデジタルコンテンツを再生可能な再生ソフトをユーザーのコンピュータにインストールする工程と、前記再生ソフトで再生可能なデジタルコンテンツを前記コンピュータにダウンロードする工程と、前記デジタルコンテンツを前記再生ソフトを用いて再生した回数をカウントし、予め設定した回数を経過したならば、前記コンピュータからデジタルコンテンツを削除する工程とを有しており、前記回数をカウントするプログラムとデジタルコンテンツを削除するプログラムとは、前記再生ソフトに組み込まれており、前記削除プログラムは、記憶されたデジタルコンテンツを再生プログラムで再生できないように少なくとも一部をオーバーライトするようになっている。

【0057】このデジタルコンテンツのレンタル方法であっても、上述と同様の効果を得ることができる。しかも、再生回数という概念を導入したため、鑑賞時間がより自由になるという利点がある。

【0058】また、予め設定した時間又は回数は、前記デジタルコンテンツをダウンロードする際に設定されるようにすると、ユーザーにとって鑑賞時間を自分の生活リズムに合わせることができるので好都合である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態に係るデジタルコンテンツのレンタル方法の手順を示す概略的フローチャートである。

【図2】本発明の実施の形態に係るデジタルコンテンツのレンタル方法の概略的構成図である。

【図3】本発明の実施の形態に係るデジタルコンテンツのレンタル方法の会員登録及び再生ソフトのインストールの手順を示す概略的フローチャートである。

【図4】本発明の実施の形態に係るデジタルコンテンツのレンタル方法の会員登録及び再生ソフトのインストール時の会員のコンピュータに表示される画面の概略的説明図である。

【図5】本発明の実施の形態に係るデジタルコンテンツのレンタル方法のデジタルコンテンツのレンタルの手順を示す概略的フローチャートである。

【図6】本発明の実施の形態に係るデジタルコンテンツのレンタル方法のデジタルコンテンツのレンタル時の会員のコンピュータに表示される画面の概略的説明図である。

【図7】本発明の実施の形態に係るデジタルコンテンツ*

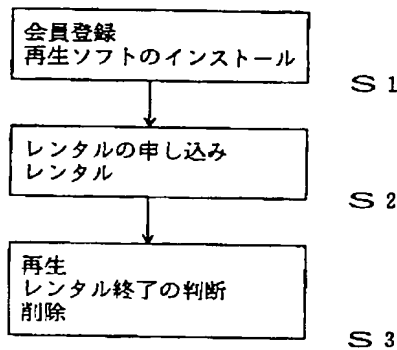
*のレンタル方法のデジタルコンテンツの再生及び削除の手順を示す概略的フローチャートである。

【図8】本発明の実施の形態に係るデジタルコンテンツのレンタル方法のデジタルコンテンツの再生及び削除時に会員のコンピュータに表示される画面の概略的説明図である。

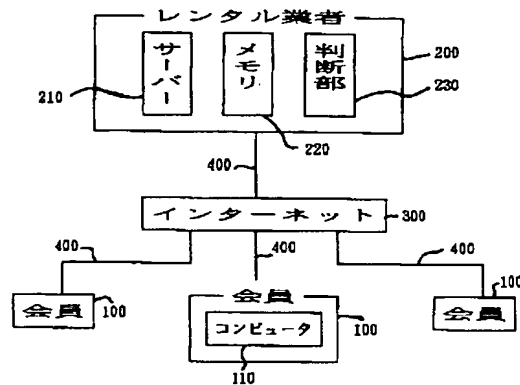
【符号の説明】

100 会員
110 コンピュータ
200 レンタル業者
300 インターネット
400 電話回線

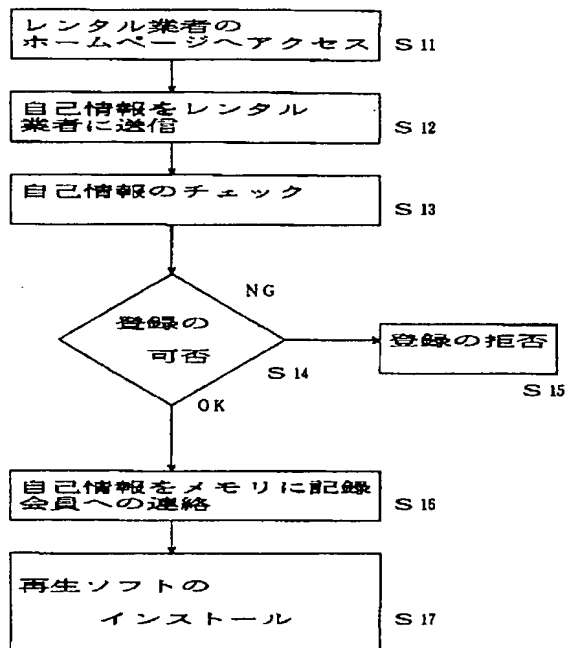
【図1】



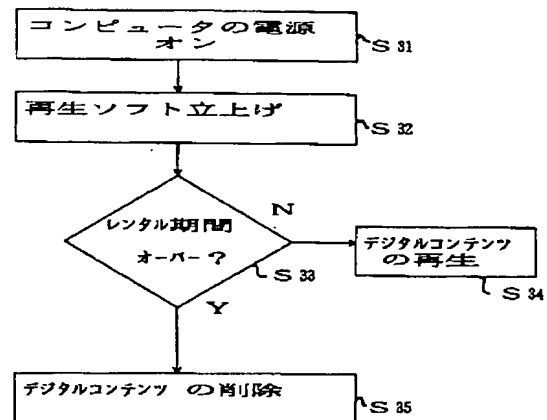
【図2】



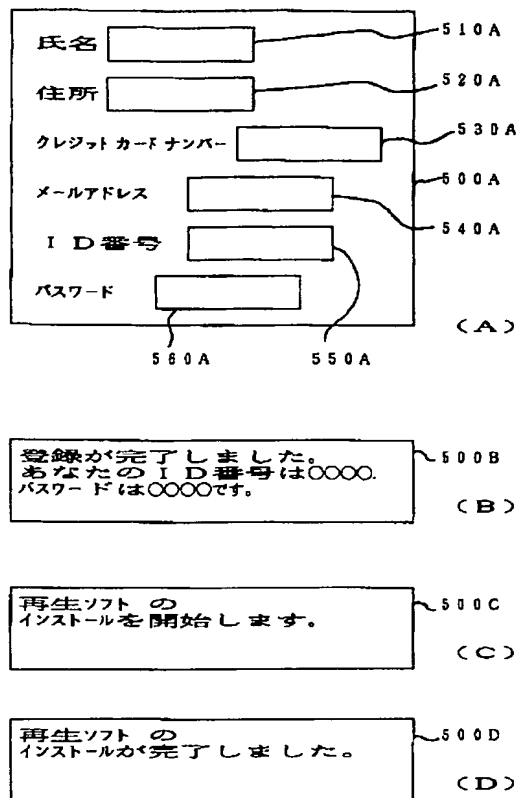
【図3】



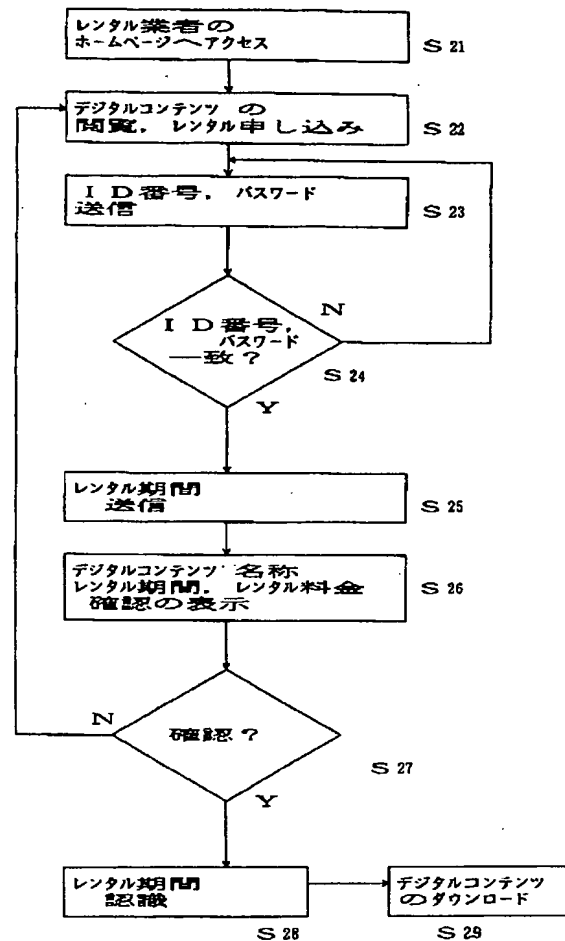
【図7】



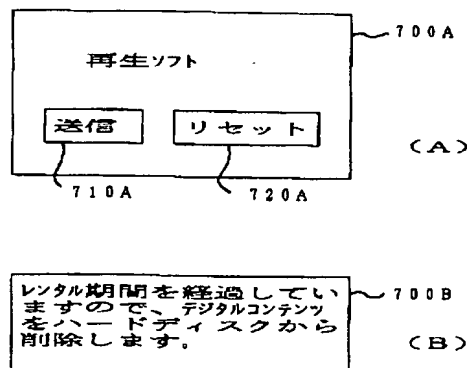
【図4】



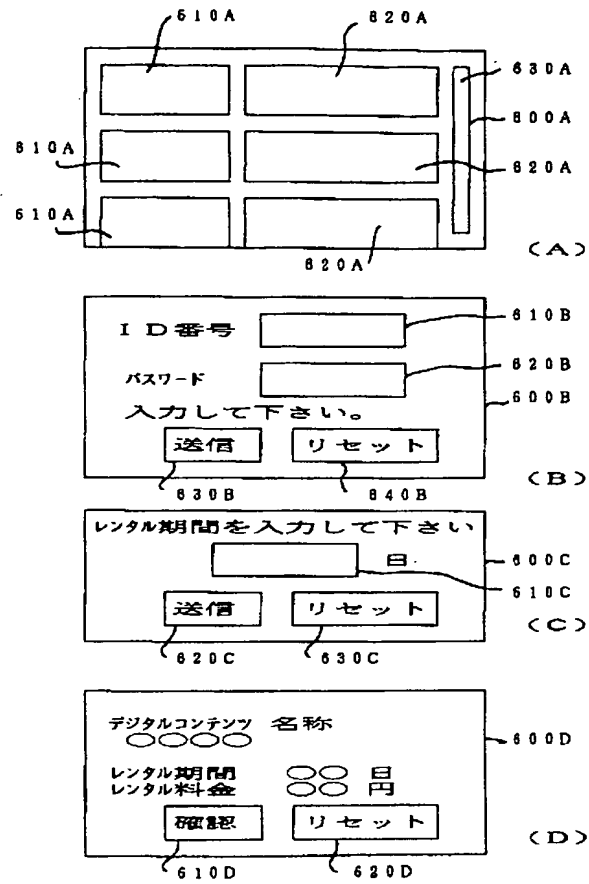
【図5】



【図8】



【図6】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁷

H04N 7/173

識別記号

640

F I

G06F 9/06

テーマコード (参考)

660A